

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan dianggap penting bagi manusia, karena pendidikan merupakan suatu usaha secara sadar yang dilakukan suatu keluarga, masyarakat maupun pemerintah dengan melalui suatu kegiatan pengajaran, bimbingan, serta latihan, dan berlangsung baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah seumur hidup untuk mempersiapkan adanya peserta didik. Karena pada hakikatnya tujuan dari pendidikan yaitu untuk memecahkan persoalan-persoalan yang muncul pada masa sekarang dan masa yang akan datang.

Pendidikan matematika adalah salah satu esensi terpenting dalam dunia pendidikan, karena hampir semua konteks kehidupan sehari-hari berhubungan dengan matematika. Perkembangan matematika juga semakin pesat, baik materi maupun kegunaannya. Menurut Susilo (2012:22), matematika bukanlah sekedar kumpulan angka, simbol, dan rumus yang tidak ada kaitannya dengan dunia nyata. Justru sebaliknya, matematika tumbuh dan berakar dari dunia nyata. Susilo juga menyatakan bahwa matematika adalah ratu sekaligus pelayan ilmu pengetahuan artinya sebagai ratu matematika seolah-olah bersinggasana di atas semua ilmu karena matematika berkembang tanpa mendasarkan dirinya pada ilmu lainnya sedangkan sebagai pelayan, matematika melayani ilmu lainnya yang menggunakan matematika dalam penelitian dan pengembangan dirinya. Ungkapan tersebut menggambarkan secara jelas bahwa ilmu matematika menduduki posisi sentral dalam kancah dunia ilmu pendidikan.

Implementasi dari pendidikan tersebut ialah proses belajar mengajar, yang secara umum bertujuan agar siswa memperoleh hasil dari

proses pembelajaran yang sesuai kemampuannya dan mampu meningkatkan kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam. Menurut Sudjana (1989: 76), Pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yg sistematis dan sengaja untuk menciptakan agar terjadi kegiatan interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu antara peserta didik (warga belajar) dan pendidik (sumber belajar) yg melakukan kegiatan membelajarkan.

Dalam pembelajaran matematika sendiri mempunyai manfaat penting dalam kehidupan sehari-hari, tetapi mata pelajaran matematika dianggap sebagian besar siswa merupakan mata pelajaran yang sulit, karena hal tersebut, matematika menjadi mata pelajaran yang umumnya kurang diminati siswa. Selain itu dalam pembelajaran matematika, guru dihadapkan pada sejumlah karakteristik siswa yang beragam, banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami materi bahkan kesulitan menyelesaikan soal-soal matematika yang ada pada proses pembelajaran. Hal ini dapat ditunjukkan dengan rendahnya nilai ulangan harian-harian siswa yang masih dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), ini bisa menyebabkan menurunnya prestasi belajar matematika. Sehingga pembelajaran matematika harus mendapat perhatian khusus dari beberapa pihak, seperti guru, orang tua, dan lingkungan sekitar karena mata pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran wajib yang harus dipelajari oleh semua jenjang pendidikan dasar dan menengah, yang perlu ditingkatkan yaitu ketelitian, keterampilan dan penguasaan saat proses mempelajari soal matematika, siswa jangan hanya mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru, tetapi soal lain yang berbeda agar siswa lebih paham sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakannya.

Dalam siswa SMP biasanya materi yang sulit adalah pecahan. Walaupun demikian pecahan merupakan salah satu materi penting dalam matematika. Pecahan mencakup konsep-konsep dasar dan merupakan materi prasyarat untuk mempelajari dan memahami jenis bilangan yang

lain seperti bilangan riil dan bilangan kompleks. Selain itu, materi pecahan juga sangat diperlukan siswa untuk mengembangkan kemampuan penalaran aljabar untuk kelas berikutnya. Menurut Atik (2008:27) Pecahan merupakan suatu lambang bilangan yang menggambarkan sebagian jumlah dari seluruh jumlah bilangan. Pecahan dapat dilambangkan dengan  $\frac{m}{n}$ , dimana “m” disebut pembilang dan “n” disebut penyebut. Jika penyebut lebih besar dari pembilang dinamakan pecahan sejati, tetapi jika pembilang lebih besar dari penyebut dinamakan pecahan tidak sejati.

Saat ini siswa lebih banyak melakukan kesalahan saat mengerjakan soal pada operasi bilangan pecahan jika pembelajaran materi pecahan. Kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika berdasarkan kawasan kognitif yang diidentifikasi mencakup tiga aspek yaitu: aspek pengetahuan/ingatan, aspek pemahaman, dan aspek penerapan/aplikasi. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi pecahan disebabkan oleh masih kacaunya pemahaman konsep operasi hitung dasar sehingga rumusnya menjadi tidak hafal, tidak dapat menentukan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil), tidak bisa menentukan nama lain dari suatu pecahan, tidak dapat menentukan kalimat matematika dari suatu soal cerita.

Siswa di SMP Negeri 2 Toroh mengalami kesulitan saat mengerjakan soal-soal matematika itu dijelaskan oleh guru matematika di sekolahan itu bahwa banyak siswa yang masih mendapatkan nilai dibawah KKM. Salah satu materi yang menurut siswa sulit adalah operasi hitung bilangan pecahan. Banyak siswa yang belum faham dengan materi tersebut. Wawancara dengan guru matematika di sekolahan tersebut bahwa siswa juga kurang teliti saat mengerjakan soal, hasilnya banyak soal yang jawabannya salah.

Jadi dari penjelasan diatas, penelitian ingin mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal, faktor-faktor siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal, dan mengetahui berapa besar presentase tiap jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam

menyelesaikan operasi hitung bilangan pecahan. Sehingga peneliti mengambil judul “**Analisis Kesulitan Siswa dan Solusinya dalam Menyelesaikan Soal-Soal Operasi Hitung Bilangan Pecahan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Toroh**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Apa saja jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tentang operasi hitung bilangan pecahan?
2. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tentang operasi hitung bilangan pecahan?
3. Berapa persentase setiap jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tentang operasi hitung bilangan pecahan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tentang operasi hitung bilangan pecahan.
2. Mendeskripsikan faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tentang operasi hitung bilangan pecahan.
3. Mengetahui persentase pada setiap jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tentang operasi hitung bilangan pecahan

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Secara Umum, penelitian ini diharapkan untuk memberikan sumbangan kepada bidang pendidikan matematika, utamanya pada pembelajaran operasi hitung bilangan pecahan pada kelas VII.

Secara Khusus, penelitian ini memberikan sumbangan penekanan pentingnya peran matematika dalam kehidupan sehari-hari siswa.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a) Bagi Siswa**

Penelitian ini diharapkan dapat memaparkan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa, sehingga siswa mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tentang operasi hitung bilangan pecahan.

###### **b) Bagi Guru**

Penelitian ini diharapkan mampu mengetahui penyebab kesulitan dan mampu mengatasi masalah kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tentang operasi hitung bilangan pecahan.

###### **c) Bagi Sekolah**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kesulitan siswa dalam pelajaran matematika. Sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

###### **d) Bagi Peneliti**

Hasil penelitian dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dengan mengetahui analisis kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika tentang operasi hitung bilangan pecahan.